

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

PAT-NO: JP02003040312A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2003040312 A  
TITLE: CAP WITH SPOUTING NOZZLE  
PUBN-DATE: February 13, 2003

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUWA, TOSHIAKI	N/A
YOSHIHIRO, KENJI	N/A
AIKAWA, TAKAYUKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
TOYO SEIKAN KAISHA LTD	N/A

APPL-NO: JP2001228481

APPL-DATE: July 27, 2001

INT-CL (IPC): B65D051/18, B65D047/06 , B65D051/24

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a cap with a spouting nozzle in which the spouting nozzle is provided, liquid drip can be reliably prevented, and the self-standing property, stacking property, storage and accommodation property of a vessel are excellent.

SOLUTION: The cap comprises a spouting nozzle 15 which is engaged with a vessel body 2 in an advancing/retractable manner and communicated with an internal space of the vessel body, and a cover cap 6 which is engaged/disengaged with/from the vessel body and capable of covering the spouting nozzle in a space from the vessel body in an engaged condition with the vessel body, and at least a part of the engaging/disengaging operation of the cover cap forces at least a part of the advancing/retracting operation of the spouting nozzle.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-40312

(P2003-40312A)

(43) 公開日 平成15年2月13日 (2003.2.13)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マ-ト* (参考)
B 6 5 D	51/18	B 6 5 D	51/18
	47/06		47/06
	51/24		51/24
			Z 3 E 0 8 4
			K
			L
			Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2001-228481 (P2001-228481)

(22) 出願日 平成13年7月27日 (2001.7.27)

(71) 出願人 000003768

東洋製罐株式会社

東京都千代田区内幸町1丁目3番1号

(72) 発明者 諏訪 利明

静岡県清水市日の出町8-28 東洋製罐株式会社清水工場内

(72) 発明者 吉弘 憲司

神奈川県横浜市鶴見区下野谷町1-8 東洋製罐株式会社鶴見分室内

(74) 代理人 100075133

弁理士 川井 治男

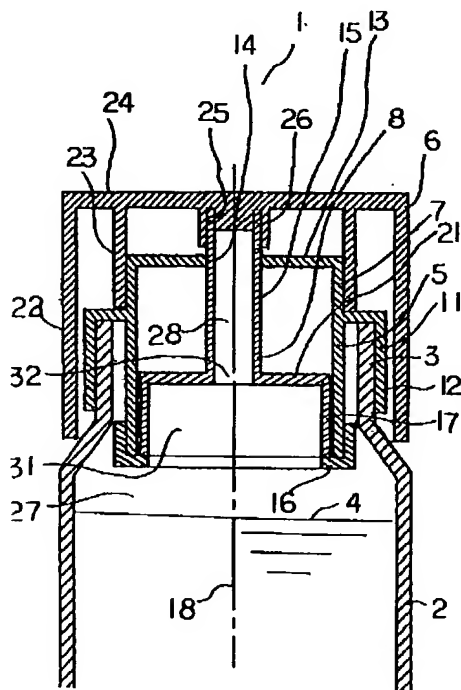
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 注出ノズル付きキャップ

(57) 【要約】

【課題】注出ノズルを有して液だれを確実に防ぐことができるとともに、注出ノズルが邪魔にならず、容器の自立安定性、積載性、格納・収納性に優れた注出ノズル付きキャップを提供する

【解決手段】容器本体2に進出後退可能に係合して容器本体の内部空間に連通している注出ノズル15と、容器本体に係合離脱可能で容器本体に係合した状態においては容器本体との間に前記注出ノズルを覆い得るカバーキャップ6とを有し、カバーキャップの前記係合離脱の動作の少なくとも一部分が注出ノズルの進出後退動作の少なくとも一部分を強制するように構成した



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 容器本体に進出後退可能に係合していて前記容器本体の内部空間に連通している注出ノズルと、前記容器本体に係合離脱可能で前記容器本体に係合した状態においては前記容器本体との間に前記注出ノズルを覆い得るカバーキャップとを有し、前記カバーキャップの前記係合離脱の動作の少なくとも一部分が前記注出ノズルの前記進出後退動作の少なくとも一部分を強制するように構成したことを特徴とする注出ノズル付きキャップ。

【請求項2】 前記カバーキャップの上端面は前記カバーキャップが前記容器本体に係合した状態において前記容器本体を倒立状態としても自立させることができる前記容器本体の中心線に垂直をなす平面を有することを特徴とする請求項1記載の注出ノズル付きキャップ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明はソースやケチャップ或いは油等の液状内容物を収納した容器本体の口部に取り付けられる注出ノズル付きキャップに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】ソース等の液体内容物を収納する容器においては、従来は、図8に示すように、容器本体2のノズル部3はキャップ101によって閉じられている。キャップ101は中栓105及びカバーキャップ106からなっていて、中栓105は容器本体2のノズル部3に固定して内容物の注出時における容器本体2を傾けたときの液体内容物4の注出案内路を構成しており、カバーキャップ106は液体内容物4を注出しない閉栓時の中栓105を覆って閉じる作用をしている。しかるにカバーキャップ106が中栓105を覆って閉じている状態においても、容器本体2内の液体内容物4が振動などでカバーキャップ106の内側部分に付着し、カバーキャップ106を開いたときに図9の符号4aで示すように、液だれししたりすることがある。これを防ぐために、容器本体から先細状のノズルを突出させて形成し、液体内容物をノズルを通して注出させることも考えられている。このノズルを使用したものは、比較的良好に使用時液だれを防止させることができる。

## 【0003】

【解決すべき課題】しかしながら、この場合はノズルが容器本体から固定的に突出して形成されているので、使用前の容器の製造、流通の段階では、ノズルの突出が邪魔になって容器の自立安定性、積載性、格納・収納性などで劣ったものになる場合がある。

【0004】この発明は上記の如き事情に鑑みてなされたものであって、注出ノズルを有して液だれを確実に防ぐことができるとともに、注出ノズルが邪魔にならず、容器の自立安定性、積載性、格納・収納性に優れた注出

ノズル付きキャップを提供することを目的とするものである。

## 【0005】

【構成】この目的に対応して、この発明の注出ノズル付きキャップは、容器本体に進出後退可能に係合して前記容器本体の内部空間に連通している注出ノズルと、前記容器本体に係合離脱可能で前記容器本体に係合した状態においては前記容器本体との間に前記注出ノズルを覆い得るカバーキャップとを有し、前記カバーキャップの前記係合離脱の動作の少なくとも一部分が前記注出ノズルの前記進出後退動作の少なくとも一部分を強制するように構成したことを特徴としている。

## 【0006】

【実施例】以下この発明の詳細を一実施例を示す図面について説明する。図1から図4において、1は注出ノズル付きキャップである。注出ノズル付きキャップ1は容器本体2のノズル部3に取り付けられている。容器本体2内には液体内容物4が収容されている。

【0007】注出ノズル付きキャップ1は中栓5とカバーキャップ6とから成り、中栓5は中栓本体7と注出ノズル体8とから成っている。

【0008】中栓5の中栓本体7は図4(b)に示すように、内側に摺動案内筒11と外側の嵌合筒12とを同心状に固定して備えている。嵌合筒12は容器本体2のノズル部3に外側から嵌合して中栓5をノズル部3に固定している。摺動案内筒11の頂部は頂板13で閉じられているが、頂板13の中央部には挿通孔14が開口している。挿通孔14には後述するノズル15が摺動可能に挿通している。

【0009】摺動案内筒11の下端部は液体内容物4が流通可能に開口しているが、ただし、下端部には図4(d)に示す停止板16が固定されていて摺動案内筒11の周縁部から中心部に若干張り出している。この停止板16は後述する注出ノズル体8の基部17の下端部と当接して注出ノズル体8の後退限界すなわち下限位置を規定する。

【0010】注出ノズル体8は図4(c)に示すように、同心状に中心18方向に連設されたノズル15と基部17とからなっている。ノズル15は小径で上部に位置し、中栓5の頂板13の挿通孔14を通して進出・後退する。

【0011】基部17は大径で下部に位置し、中栓5の摺動案内筒11と環状シール部19でシールを保った状態で上下に摺動する。注出ノズル体8の上限位置すなわちノズル15の進出限界は摺動案内筒11の頂板13に基部17の肩21が当接した位置であり、注出ノズル体8の下限位置すなわちノズル15の後退限界は基部17の下端が停止板16に当接した位置である。

【0012】図4(a)に示すように、カバーキャップ6は外側の外筒22と内側の嵌合筒23とを同心状に備

えており、上端が天板24で閉じられている。また、カバーキャップ6の天板24の中心部には中心18方向に下方に向かって開口するはさみ溝25が形成されている。このはさみ溝25はノズル15の上端部26と緩く嵌合、離脱が可能である。

【0013】嵌合筒23はカバーキャップ6の嵌合・離脱に際して嵌合筒12に緩く嵌合し、または嵌合筒12から離脱する。

【0014】カバーキャップ6の天板24の上面は容器本体2にカバーキャップ6が係合した状態において、容器本体2の中心18に垂直をなす平面9となっている。この平面9は容器本体2を倒立状態で自立させることができる面積を有する。

【0015】このように構成された注出ノズル付きキャップ1の作動は次の通りである。液体内容物4を注出しない保管や運搬や流通の段階または消費者が使用中で保存している段階においては、容器本体2にカバーキャップ6が係合し容器本体2のノズル部3を覆っている。この状態ではノズル15の上端部26はカバーキャップ6のはさみ溝25に緩く嵌合し、カバーキャップ6に押し下げられて下限位置の後退位置にある。この後退位置では、注出ノズル体8の基部17は停止板16に当接している。

【0016】次に液体内容物4の注出時には、図1に示す状態から、まず、カバーキャップ6をはずすために、カバーキャップ6を摘み上げると図2に示すように、はさみ溝25で嵌合している注出ノズル体8が引き上げられる。さらにひき続いてカバーキャップ6を引き上げるにつれて注出ノズル体8も引き上げられるが、注出ノズル体8が進出限界である上限位置に達したときに、注出ノズル体8の肩21が頂板13に当接し、注出ノズル体8だけが停止し、ノズル15はカバーキャップ6のはさみ溝25からはずれる。こうしてカバーキャップ6は取り外されるが、このとき、ノズル15は最も進出した状態にあって図3に示すように、液体内容物4を注出可能な状態になっている。

【0017】容器本体2の内部空間27とノズル15の内部空間28とは注出ノズル体8の基部17の内部空間31を介して連通しているため、内部空間27、31、28を連続されて液体流路32が形成される。このとき、形成された液体流路32以外の隙間のシールは摺動案内筒11と環状シール部19との接触によって形成される。この状態で容器本体2を傾ければ液体内容物4はノズル15の上端部26から流出する。

【0018】次に、液体内容物4の注出が終わって、容器本体2の傾きを元に戻しカバーキャップ6をかぶせる場合には、カバーキャップ6を中心18にはぼ一致させて容器本体2の上端に近づけると、カバーキャップ6がノズル15の上端に接触し、ノズル15の上端部26がはさみ溝25に嵌入し、カバーキャップ6の下降にとも

なって下降し、カバーキャップ6が容器本体2に係合する動作が完了すると共に注出ノズル体8が下限位置に達し、図1に示す状態に戻り、ノズル15の収納が完了する。こうして、この発明の注出ノズル付きキャップではカバーキャップ6の係合離脱の動作の少なくとも一部分が注出ノズル15の進出後退動作の少なくとも一部分を強制する。

【0019】図5及び図6はこの発明の第2の実施例に係る注出ノズル付きキャップ1aを示している。前述の図1～図4に示す第1の実施例においては閉栓時の液体流路32の閉栓をノズル15の上端部26とカバーキャップ6のはさみ溝25の間で行っているが、この第2の実施例においては、それに加えて、固定栓体33とノズル15との間でも行うものである。すなわち、中栓本体7の停止板16aの中心部に固定栓体33が立ち上げて形成されており、その周囲に液体流通口34が形成されている。この注出ノズル付きキャップ1aでは図6に示すように、液体内容物4の注出時にノズル15がカバーキャップ6によって引き上げられて進出位置に達した時は、液体流通口34、基部17の内部空間31、ノズル15の内部空間28が連通して形成する液体流路39が形成されるが、閉栓時のシールはカバーキャップ6のはさみ溝25とノズル15の上端部26とで形成されるシールに加えて、固定栓体33がノズル15の内部空間28に入り込んで、ノズル15の内面と固定栓体33の外面との間で摺動可能に密接してシールを形成する。

【0020】図7はこの発明の第3の実施例に係る注出ノズル付きキャップ1cを示している。この注出ノズル付きキャップ1cは中栓5cとカバーキャップ6cとからなり、中栓5cは中栓本体7cと注出ノズル体8cとからなっている。

【0021】カバーキャップ6cは天板24cと栓体35とを備え、天板24cと栓体35とは揺動アーム36の先端38に固定して取り付けられている。揺動アーム36は回転中心37に関して回転可能である。したがって、天板24cと栓体35も回転中心37に関して先端38の軌跡41上を変位可能である。

【0022】中栓本体7cには軌跡41に沿って内面が摺動案内面42になっている摺動案内筒43が取り付けられており、この摺動案内面42にノズル15cが嵌合しているノズル15cの外面の摺動面は軌跡41に沿って形成されていて、したがってノズル15cは摺動案内面42に摺動可能に支持されて軌跡41に沿って進退可能である。ノズル15cの先後端にはストッパ44、45が突出形成されていて、これらが摺動案内筒43に当接することによって、進出限界及び後退限界が位置決めされる。

【0023】栓体35は軌跡41上においてカバーキャップ6cに取り付けられており、カバーキャップ6cと一緒に軌跡41上を移動してノズル15cの先端部46

に嵌入してノズル15cを閉じ、または先端部46から離脱して先端部46を開放する。そのように構成された注出ノズル付きキャップ1cの作用は次の通りである。

【0024】液体内容物4を注出しない閉栓時においては、容器本体2にカバーキャップ6cが係合し容器本体2のノズル部3を覆っている。この状態ではノズル15cの先端部46に栓体35が嵌入してノズル15cの先端部46が閉じられていて、カバーキャップ6cに押し下げられて最下端の後退位置にある。

【0025】次に、注出時にはカバーキャップ6cをはずすためにカバーキャップ6cを搞み上げると、ノズル15cは先端部46に嵌合している栓体35との摩擦力によってカバーキャップ6cに引かれて進出限界まで進出して停止する。カバーキャップ6cはそのまま揺動アーム36の反時計回りの回転にしたがって、容器本体2の側面に退避する。ノズル15cは進出位置まで進出したので、液体内容物4の注出が可能となる。

【0026】注出が終了して閉栓しようとする時には、揺動アーム36とカバーキャップ6cを一体として回転中心37の回りに時計回りに回転させて行くと、栓体35が、ノズル15cの先端部46に嵌入して先端部46を閉じ、引き続いてノズル15cを後退限界まで押し込んで行く。最後にカバーキャップ6cを容器本体2の上端部に係合させて閉栓動作が完了する。

【0027】

【発明の効果】この発明の注出ノズル付きキャップでは、ノズル吐出口周辺の内容物による汚れが軽減できる。また使用後ノズルが縮みキャップ内に格納されるので、容器のハイトダウンが可能である。次に、細いノズル構造により流路が安定し、内容物が周囲に飛散しない。また閉栓時、キャップ先端が広く単純形状となるため、倒立使用が可能である。また、容器の自立安定性、積荷性、収納性の面で優れている。しかも蓋とノズルが連結連動しているため、蓋の開閉とノズルの伸縮がワンアクションで可能である。

【0028】以上の説明から明らかな通り、この発明によれば、注出ノズルを有して、液だれを確実に防ぐことができるとともに、注出ノズルが邪魔にならず、容器の自立安定性、積荷性、格納・収納性に優れた注出ノズル付きキャップを得ることができる。

【0029】

【図面の簡単な説明】

【図1】注出ノズル付きキャップ1の縦断面図。

【図2】注出ノズル付きキャップ1のカバーキャップ6を引き上げる途中を示す縦断面説明図。

【図3】ノズル15を進出させた状態を示す縦断面説明図。

【図4】注出ノズル付きキャップ1の構成部品を示す縦断面説明図で、(a)はカバーキャップ6、(b)は中栓本体7、(c)は注出ノズル体8、(d)は停止板1

6を示す。

【図5】他の実施例の注出ノズル付きキャップ1bの縦断面説明図。

【図6】他の実施例の注出ノズル付きキャップ1bにおけるノズル15を進出させた状態を示す縦断面説明図。

【図7】他の実施例の注出ノズル付きキャップ1cの縦断面説明図。

【図8】従来のキャップを示す縦断面説明図。

【図9】従来のキャップの注出時の状態を示す縦断面説明図。

【符号の説明】

1, 1a, 1c	注出ノズル付きキャップ
2	容器本体
3	ノズル部
4	液体内容物
5, 5c	中栓
6, 6c	カバーキャップ
7, 7c	中栓本体
8, 8c	注出ノズル体
9	平面
11	摺動案内筒
12	嵌合筒
13	頂板
14	挿通孔
15, 15c	ノズル
16, 16a	停止板
17	基部
18	中心
19	環状シール部
21	肩
22	外筒
23	嵌合筒
24, 24c	天板
25	はさみ溝
26	上端部
27	内部空間
28	内部空間
31	内部空間
32	液体流路
33	固定栓体
34	液体流通口
35	栓体
36	揺動アーム
37	回転中心
38	先端
41	軌跡
42	摺動案内面
43	摺動案内筒
44	ストッパ
45	ストッパ

46 先端部  
101 キャップ

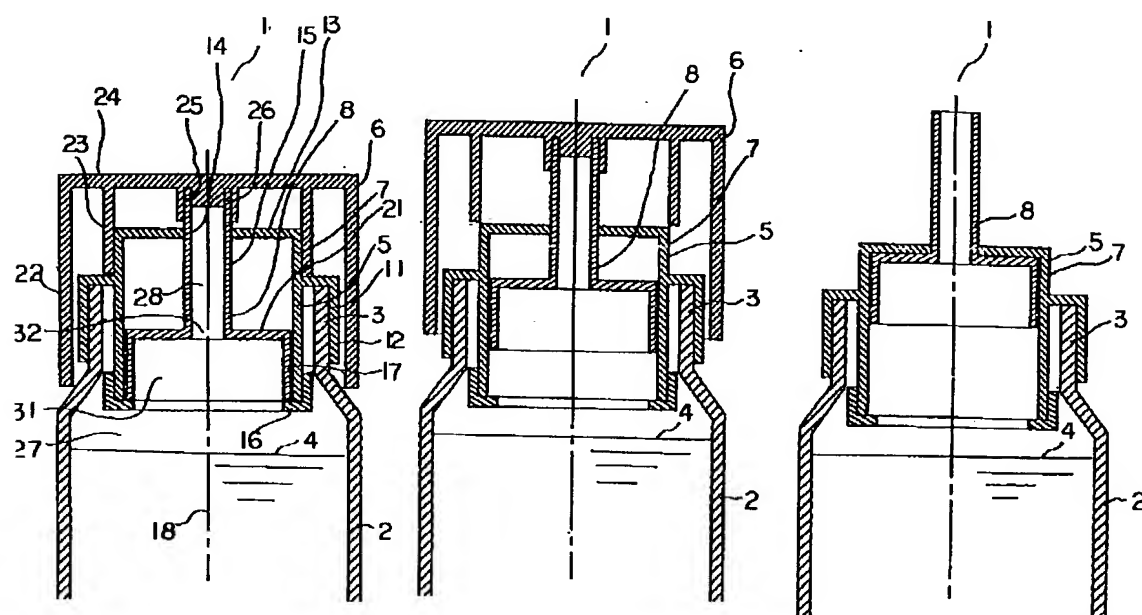
105  
106

8 中栓  
カバーキャップ

【図1】

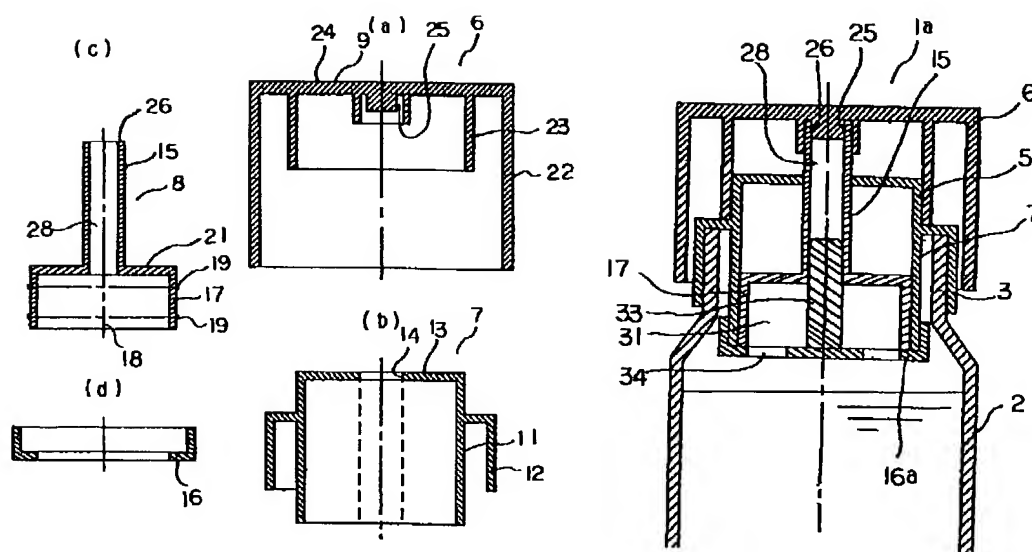
【図2】

【図3】

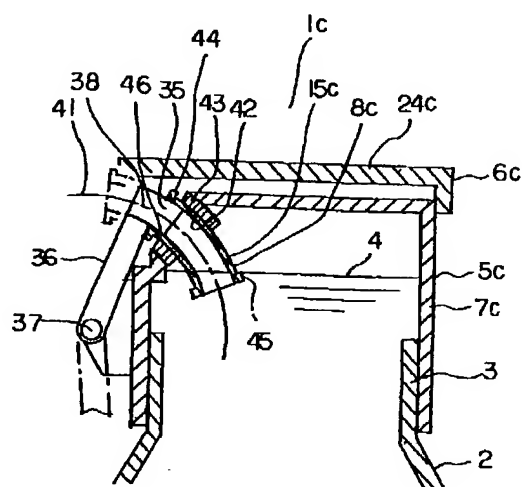
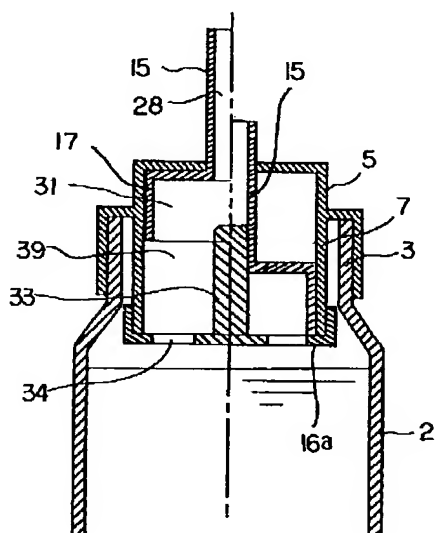


【図4】

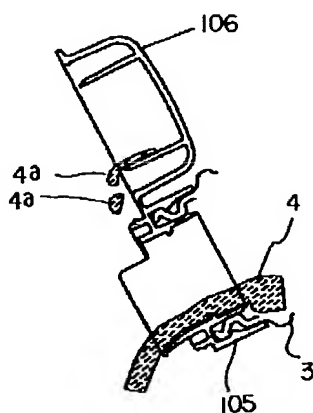
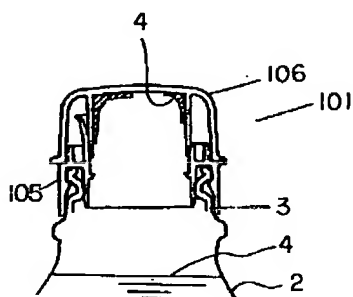
【図5】



【例7】



【图9】



DB17 EA02 EB02 EB03 FA01  
FA09 FC01 GA06 GA08 GB06  
GB12 JA08 KB01 LA12 LB02  
LB07 LC01 LD01